



**PANDUAN PENYUSUNAN  
PROSEDUR OPERASI UNTUK KEGIATAN  
WELL LOGGING**

**P/DPFRZR/007 Rev 1.0  
20 Oktober 2010**

**BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**  
DIREKTORAT PERIZINAN FASILITAS RADIASI DAN ZAT RADIOAKTIF  
Jl. Gajah Mada No. 8, Jakarta 10120, Indonesia, PO BOX 4008 JKT 10040  
Perizinan Fasilitas Penelitian dan Industri: Telp. (021) – 6385 4879



DIREKTORAT PERIZINAN FASILITAS RADIASI DAN ZAT RADIOAKTIF  
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

Jenis Dokumen : Panduan  
Judul : Panduan Penyusunan Prosedur Operasi Dalam Kegiatan Well Logging

**LEMBAR PENGESAHAN**

Tanda Tangan	1. 2. TTD 3. 4.	TTD	TTD
Tanggal	1. 20-10-2010 2. 20-10-2010 3. 20-10-2010 4. 20-10-2010	20-10-2010	20-10-2010
Nama	1. Roy Candra Primarsa, ST 2. Merinda Fitri Volia, S.Si 3. Sumedi, SKM, MKKK 4. Ali Wardi, ST	Darsino (Kasubdit Perizinan Fasilitas Penelitian dan Industri)	Berthie Isa (Direktur Perizinan Fasilitas Radiasi dan Zat Radioaktif)
Uraian Tugas	Menyiapkan	Memeriksa	Mengesahkan



DIREKTORAT PERIZINAN FASILITAS RADIASI DAN ZAT RADIOAKTIF  
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

Jenis Dokumen : Panduan  
Judul : Panduan Penyusunan Prosedur Operasi Dalam Kegiatan Well Logging

Tujuan penyusunan Prosedur Operasi pada peralatan Well Logging menggunakan zat radioaktif adalah untuk memberikan gambaran tentang teknologi penggunaan zat radioaktif dalam kegiatan Well Logging sesuai dengan standar keselamatan. Prosedur operasi ini disusun dengan mengacu pada manual book dari pabrikan (lampirkan manual book).

Adapun tata urutan penyusunan prosedur operasi sebagai berikut :

### **BAB I. SPESIFIKASI PERALATAN WELL LOGGING**

Uraikan deskripsi peralatan well logging yang digunakan misalnya:

- Zat Radioaktif berupa spesifikasi teknis zat radioaktif (termasuk gambar) yang digunakan
- Container berupa spesifikasi teknis container yang digunakan untuk menyimpan sementara zat radioaktif selama tidak digunakan dan lampirkan sertifikat container dari pabrikan
- Peralatan Well Logging (Well Logging Tools) berupa spesifikasi (termasuk gambar alat) dari berbagai jenis Peralatan Well Logging (Well Logging Tools) yang digunakan.
- Truck (Well Logging Truck) berupa spesifikasi dari Logging Truck (termasuk gambar) beserta penjelasan fungsi Logging Truck tersebut.
- Dan lain-lain

### **BAB II. PRINSIP KERJA ALAT DAN SISTEM KESELAMATAN**

Uraikan prinsip kerja alat dalam kondisi pengoperasian normal dan sistem keselamatan yang dimiliki alat tersebut jika terjadi kesalahan prosedur pengoperasian atau timbul kejadian abnormal

### **BAB III. PROSEDUR PENGOPERASIAN ALAT**

Dijelaskan prosedur pengoperasian peralatan secara rinci dan berurutan, misalnya saat pemasangan (loading) zat radioaktif ke dalam tool, saat pelepasan (unloading) zat radioaktif dari tool sampai dengan penyimpanan sementara di dalam bunker, agar ditambahkan penjelasan pada saat pemasangan dan pelepasan zat radioaktif personil harus dilengkapi dengan perlengkapan proteksi radiasi.

No. Dok : P/DPFRZR/007	Tanggal : 20 Oktober 2010
Revisi : 1.0	Hal : 2 dari 3 halaman



DIREKTORAT PERIZINAN FASILITAS RADIASI DAN ZAT RADIOAKTIF  
BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR

Jenis Dokumen : Panduan  
Judul : Panduan Penyusunan Prosedur Operasi Dalam Kegiatan Well Logging

#### **BAB IV. PROSEDUR PENGANGKUTAN ZAT RADIOAKTIF**

Uraikan prosedur dan tata cara pelaksanaan kegiatan pengangkutan zat radioaktif secara rinci dan berurutan misalnya dimulai dari mekanisme pembungkusan sumber dalam kontainer, Labelling, Marking, hingga barang kiriman telah siap untuk diberangkatkan.

Perlu diingat bahwa setiap pelaksanaan kegiatan pengangkutan zat radioaktif harus mengikuti ketentuan Peraturan Pemerintah nomor 26 tahun 2002 tentang Keselamatan Pengangkutan Zat Radioaktif berikut ketentuan derivatifnya yang diatur dalam Perka Kepala BAPETEN No.04/Ka-BAPETEN/V-99 tentang Ketentuan Keselamatan untuk Pengangkutan Zat Radioaktif dan No. 05-P/Ka-BAPETEN/VII-00 tentang Pedoman Persyaratan untuk Keselamatan Pengangkutan Zat Radioaktif

#### **BAB V. PROSEDUR PENYIMPANAN DAN PENGELUARAN ZAT RADIOAKTIF DARI DAN KE TEMPAT PENYIMPANAN SEMENTARA**

Uraikan tatacara pengeluaran zat radioaktif dari bunker untuk perawatan atau penggunaan, dan penyimpanan kembali. Pastikan data personil, zat radioaktif, waktu dan tanggal, serta paparan radiasi pada setiap pengeluaran atau penyimpanan zat radioaktif dicatat dalam logbook.

#### **BAB VI. PROSEDUR PERAWATAN PERALATAN WELL LOGGING**

Uraikan tata cara dan frekuensi perawatan peralatan Well logging, termasuk uji kebocoran (leak test dengan Uji Usap), agar pada penjelasan ditambahkan bahwa saat melakukan perawatan alat well logging yang menggunakan sumber radiasi pengion, ataupun saat melakukan Uji Usap, petugas yang melakukan adalah Petugas Proteksi Radiasi (PPR) atau Personil yang telah terlatih (dibuktikan dengan keikutsertaannya dalam jenis pelatihan penanganan sumber Radioaktif dan sebutkan nama pelatihannya) dan didampingi oleh PPR.

No. Dok : P/DPFRZR/007	Tanggal : 20 Oktober 2010
Revisi : 1.0	Hal : 3 dari 3 halaman



**PANDUAN PENYUSUNAN  
PROSEDUR OPERASI UNTUK KEGIATAN  
WELL LOGGING**

**P/DPFRZR/007 Rev 1.0  
20 Oktober 2010**

**BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**  
DIREKTORAT PERIZINAN FASILITAS RADIASI DAN ZAT RADIOAKTIF  
Jl. Gajah Mada No. 8, Jakarta 10120, Indonesia, PO BOX 4008 JKT 10040  
Perizinan Fasilitas Penelitian dan Industri: Telp. (021) – 6385 4879